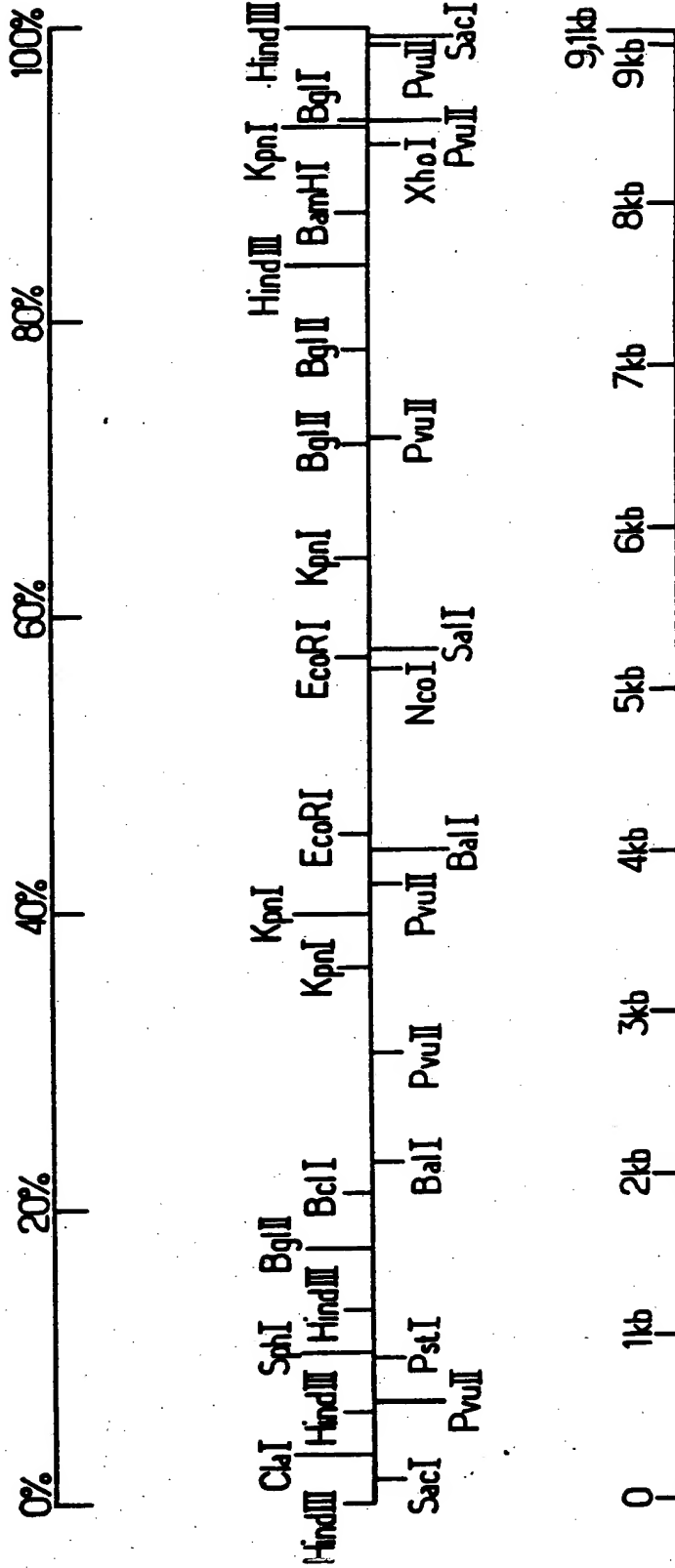


FIG.1.



23

771248

08/177920

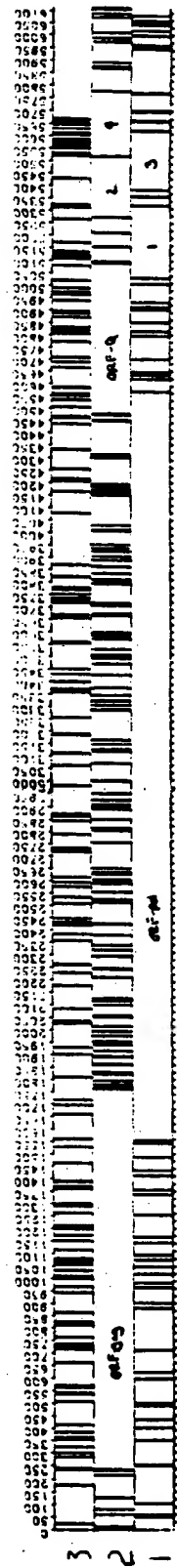


Fig. 2

77/248

08/177920

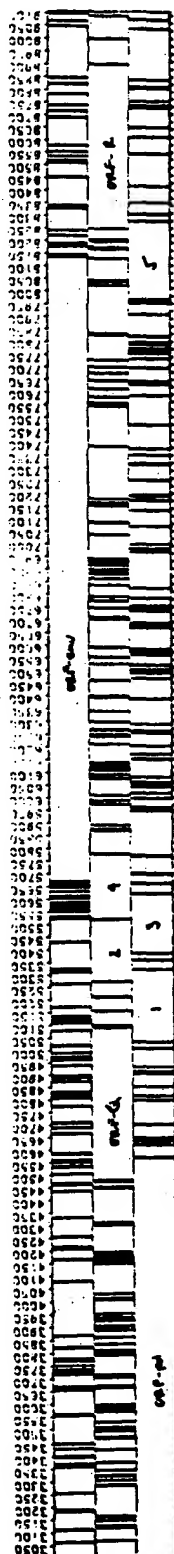


Fig. 3

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

Fig 4

[illegible]

5. 2

Fig. 8

[illegible][illegible]

T M I A C A T A S T J T T A P A S W S T V A C I C M S S K I R O I O M M T P S S
 0001 0002 0003 0004 0005 0006 0007 0008

Y P G C C K I P M G S T A P G D L G L L A K I M L H M C C A L F C O L E O O I S
I L A V E R Y L N D U L C L W G S C K L I C T T A V P W A S S N K S L
GATCTCGCTGTGGAGAAATCCTTAAACGATCAACACTCTTGCGATTTCGGACACTTCGCTGCTGCATCTGATCTGACGATTAATATTC

7630 7640 7650 7660 7670 7680 7690 7700 7710 7720 7730 7740 7750

H N R F G I T P C A S C T E K L T I T A O Y I P O L V N R K T S K K R A N M
 C T D L E H D L C V C J R H P O L M K L N T F L M O R I A K P A R K E E O T R E
 E D I M N M Y M T F A U R I N V N T I H S L I E S O N O E K N E O E
 I G G A C A L A T T I G C A A T C G C G G G C A G A A T T A C A C A G C T T A T A C T I T A A T G A A T C C A C C A C A G A A C A T C A A G
 7570 7580 7590 7600 7610 7620 7630 7640 7650 7660 7670 7680

7690
 7700
 7710
 7720
 7730
 7740
 7750
 7760
 7770
 7780
 7790
 7800

[illegible]

7430
 7440
 7450
 7460
 7470
 7480
 7490
 7500
 7510
 7520
 7530
 7540
 7550
 7560
 7570
 7580
 7590
 7600
 7610
 7620
 7630
 7640
 7650
 7660
 7670
 7680
 7690
 7700
 7710
 7720
 7730
 7740
 7750
 7760
 7770
 7780
 7790
 7800
 7810
 7820
 7830
 7840
 7850
 7860
 7870
 7880
 7890
 7900
 7910
 7920
 7930
 7940
 7950
 7960
 7970
 7980
 7990
 8000
 8010
 8020
 8030
 8040
 8050
 8060
 8070
 8080
 8090
 8100
 8110
 8120
 8130
 8140
 8150
 8160
 8170
 8180
 8190
 8200
 8210
 8220
 8230
 8240
 8250
 8260
 8270
 8280
 8290
 8300
 8310
 8320
 8330
 8340
 8350
 8360
 8370
 8380
 8390
 8400
 8410
 8420
 8430
 8440
 8450
 8460
 8470
 8480
 8490
 8500
 8510
 8520
 8530
 8540
 8550
 8560
 8570
 8580
 8590
 8600
 8610
 8620
 8630
 8640
 8650
 8660
 8670
 8680
 8690
 8700
 8710
 8720
 8730
 8740
 8750
 8760
 8770
 8780
 8790
 8800
 8810
 8820
 8830
 8840
 8850
 8860
 8870
 8880
 8890
 8900
 8910
 8920
 8930
 8940
 8950
 8960
 8970
 8980
 8990
 9000
 9010
 9020
 9030
 9040
 9050
 9060
 9070
 9080
 9090
 9100
 9110
 9120
 9130
 9140
 9150
 9160
 9170
 9180
 9190
 9200
 9210
 9220
 9230
 9240
 9250
 9260
 9270
 9280
 9290
 9300
 9310
 9320
 9330
 9340
 9350
 9360
 9370
 9380
 9390
 9400
 9410
 9420
 9430
 9440
 9450
 9460
 9470
 9480
 9490
 9500
 9510
 9520
 9530
 9540
 9550
 9560
 9570
 9580
 9590
 9600
 9610
 9620
 9630
 9640
 9650
 9660
 9670
 9680
 9690
 9700
 9710
 9720
 9730
 9740
 9750
 9760
 9770
 9780
 9790
 9800
 9810
 9820
 9830
 9840
 9850
 9860
 9870
 9880
 9890
 9900
 9910
 9920
 9930
 9940
 9950
 9960
 9970
 9980
 9990
 10000

[illegible]

4175 4180 4185 4190 4195 4200 4205 4210 4215 4220 4225 4230 4235 4240 4245 4250 4255 4260 4265 4270 4275 4280 4285 4290 4295 4300 4305 4310 4315 4320 4325 4330 4335 4340 4345 4350 4355 4360 4365 4370 4375 4380 4385 4390 4395 4400 4405 4410 4415 4420 4425 4430 4435 4440 4445 4450 4455 4460 4465 4470 4475 4480 4485 4490 4495 4500 4505 4510 4515 4520 4525 4530 4535 4540 4545 4550 4555 4560 4565 4570 4575 4580 4585 4590 4595 4600 4605 4610 4615 4620 4625 4630 4635 4640 4645 4650 4655 4660 4665 4670 4675 4680 4685 4690 4695 4700 4705 4710 4715 4720 4725 4730 4735 4740 4745 4750 4755 4760 4765 4770 4775 4780 4785 4790 4795 4800 4805 4810 4815 4820 4825 4830 4835 4840 4845 4850 4855 4860 4865 4870 4875 4880 4885 4890 4895 4900 4905 4910 4915 4920 4925 4930 4935 4940 4945 4950 4955 4960 4965 4970 4975 4980 4985 4990 4995 5000 5005 5010 5015 5020 5025 5030 5035 5040 5045 5050 5055 5060 5065 5070 5075 5080 5085 5090 5095 5100 5105 5110 5115 5120 5125 5130 5135 5140 5145 5150 5155 5160 5165 5170 5175 5180 5185 5190 5195 5200 5205 5210 5215 5220 5225 5230 5235 5240 5245 5250 5255 5260 5265 5270 5275 5280 5285 5290 5295 5300 5305 5310 5315 5320 5325 5330 5335 5340 5345 5350 5355 5360 5365 5370 5375 5380 5385 5390 5395 5400 5405 5410 5415 5420 5425 5430 5435 5440 5445 5450 5455 5460 5465 5470 5475 5480 5485 5490 5495 5500 5505 5510 5515 5520 5525 5530 5535 5540 5545 5550 5555 5560 5565 5570 5575 5580 5585 5590 5595 5600 5605 5610 5615 5620 5625 5630 5635 5640 5645 5650 5655 5660 5665 5670 5675 5680 5685 5690 5695 5700 5705 5710 5715 5720 5725 5730 5735 5740 5745 5750 5755 5760 5765 5770 5775 5780 5785 5790 5795 5800 5805 5810 5815 5820 5825 5830 5835 5840 5845 5850 5855 5860 5865 5870 5875 5880 5885 5890 5895 5900 5905 5910 5915 5920 5925 5930 5935 5940 5945 5950 5955 5960 5965 5970 5975 5980 5985 5990 5995 6000 6005 6010 6015 6020 6025 6030 6035 6040 6045 6050 6055 6060 6065 6070 6075 6080 6085 6090 6095 6100 6105 6110 6115 6120 6125 6130 6135 6140 6145 6150 6155 6160 6165 6170 6175 6180 6185 6190 6195 6200 6205 6210 6215 6220 6225 6230 6235 6240 6245 6250 6255 6260 6265 6270 6275 6280 6285 6290 6295 6300 6305 6310 6315 6320 6325 6330 6335 6340 6345 6350 6355 6360 6365 6370 6375 6380 6385 6390 6395 6400 6405 6410 6415 6420 6425 6430 6435 6440 6445 6450 6455 6460 6465 6470 6475 6480 6485 6490 6495 6500 6505 6510 6515 6520 6525 6530 6535 6540 6545 6550 6555 6560 6565 6570 6575 6580 6585 6590 6595 6600 6605 6610 6615 6620 6625 6630 6635 6640 6645 6650 6655 6660 6665 6670 6675 6680 6685 6690 6695 6700 6705 6710 6715 6720 6725 6730 6735 6740 6745 6750 6755 6760 6765 6770 6775 6780 6785 6790 6795 6800 6805 6810 6815 6820 6825 6830 6835 6840 6845 6850 6855 6860 6865 6870 6875 6880 6885 6890 6895 6900 6905 6910 6915 6920 6925 6930 6935 6940 6945 6950 6955 6960 6965 6970 6975 6980 6985 6990 6995 7000 7005 7010 7015 7020 7025 7030 7035 7040 7045 7050 7055 7060 7065 7070 7075 7080 7085 7090 7095 7100 7105 7110 7115 7120 7125 7130 7135 7140 7145 7150 7155 7160 7165 7170 7175 7180 7185 7190 7195 7200 7205 7210 7215 7220 7225 7230 7235 7240 7245 7250 7255 7260 7265 7270 7275 7280 7285 7290 7295 7300 7305 7310 7315 7320 7325 7330 7335 7340 7345 7350 7355 7360 7365 7370 7375 7380 7385 7390 7395 7400 7405 7410 7415 7420 7425 7430 7435 7440 7445 7450 7455 7460 7465 7470 7475 7480 7485 7490 7495 7500 7505 7510 7515 7520 7525 7530 7535 7540 7545 7550 7555 7560 7565 7570 7575 7580 7585 7590 7595 7600 7605 7610 7615 7620 7625 7630 7635 7640 7645 7650 7655 7660 7665 7670 7675 7680 7685 7690 7695 7700 7705 7710 7715 7720 7725 7730 7735 7740 7745 7750 7755 7760 7765 7770 7775 7780 7785 7790 7795 7800 7805 7810 7815 7820 7825 7830 7835 7840 7845 7850 7855 7860 7865 7870 7875 7880 7885 7890 7895 7900 7905 7910 7915 7920 7925 7930 7935 7940 7945 7950 7955 7960 7965 7970 7975 7980 7985 7990 7995 8000 8005 8010 8015 8020 8025 8030 8035 8040 8045 8050 8055 8060 8065 8070 8075 8080 8085 8090 8095 8100 8105 8110 8115 8120 8125 8130 8135 8140 8145 8150 8155 8160 8165 8170 8175 8180 8185 8190 8195 8200 8205 8210 8215 8220 8225 8230 8235 8240 8245 8250 8255 8260 8

11

11

Page 2

—

U G S C E R S O P L F K R K G C T C R A N S L P I N I R V P O S V D L P H I G L L

2

6

2

9097

fig 12

34

Fig 13

771248

08/177920

V * C E U E E P V D P R L E P W K H P
T F E S M K W S O * I L D * S P G S I O E V S L
CAACAGAGGAGAGCAAGAAATGCAAGCCAGTAGATCCTAGACTAGAGCCCTGGAAGCATCCAGGAAGTCAGCCTA
5290 5300 5310 5320 5330 5340 5350

P S L F H N K S L R H L L H Q E E A E T A T K T S
Q V C F T T K A L G I S Y G R K K R R O R R R P F
K F V S O O K P * A S P M A G R S G D S D E D L
CCAAGTTTGTTCACAACAAAAGCCTTAGGCATCTCCTATGGCAGGAAGAAGCGGAGACAGCGACGAAGACCTCC
5410 5420 5430 5440 5450 5460 5470

S T C N A T Y T N S N S S I S S S N N N S N S C V
V H V M O P I Q I A I A A L V V A I I I A I V V
Y M * C N L Y K * Q * Q H * * * O * * * O * L C
AGTACATGTAATGCAACCTATACAAATAGCAATAGCAGCATTAGTAGTAGCAATAATAATAGCAATAGTTGTGTGTC
5530 5540 5550 5560 5570 5580 5590

I * U V N * * T N R K S R R O W O * E * R R N I S
I D K L I D R L I E R A E D S G N E S E G E I S A
* T G * L I D * * K E O K T V A M R V K E K Y U
AATAGACAGTTAATTGATAGACTAATAGAAAGAGCAGAAGACAGTGGCAATGAGAGTGAAGGAGAAATATCAGC
5650 5660 5670 5680 5690 5700 5710

Y * * S V V L Q K N C G S Q S I M G Y L C G F K Q
I D D L * C Y R K I V G H S L L W G T C V E G S N
L M I C S A T E K L W V T V Y Y G V P V W K E A
TATTGATGATCTGTAGTGCTACAGAAAAATTGTGGGTACAGTCTATTATGGGGTACCTGTGTGGAAGGAAGCAA
5770 5780 5790 5800 5810 5820 5830

R Y I M F G P H M P V Y P U T P T H K K * Y * *
G T * C L G H T C L C T H R P Q P T R S S I G Y C
V H N V W A T H A C V P T D P N P Q E V V L V
AGGTACATAATGTTTGGGCCACACATGCCCTGTGTACCCACAGACCCCAACCCACAAGAAGTAGTATTGGTAAATG
5890 5900 5910 5920 5930 5940 5950

C M R I * S V Y G I K A * S H V * N * P H S V L V
A * G Y N U F M G S K P K A M C K I N P T L C * F
H E D I I S L W D Q S L K P C V K L T P L C V S I
TGCATGAGGATAAATCAGTTTATGGGATCAAAGCCTAAAGCCATGTGTAAAAATTAACCCCACTCTGTGTAGTT
6010 6020 6030 6040 6050 6060 6070

I P I V V A G K * * W R K E R * K T A L S I S A Q
Y O * * * K G N D D G E R R D K K I L F O Y O H K
T N S S S G E M M E K G E I K N C S F N I S T
ATACCAATAGTAGTAGCGGGGAAATGATGATGGAGAAAGCAGAGATAAAAAAGTGTCTTTCAATATCAGGCACAA
6130 6140 6150 6160 6170 6180 6190

L I * Y Q * I M I L P A I R * U V V T P O S L H R
* Y N T H R * * Y Y O L Y V D K L * H L S H Y T G
U I I P I D N D T T S Y T L T S C N T S V I T O A
TTGATATAATAGCAATAGATAATGATACTACCAGCTATACGTTACAAAGTTGTAACACCTCAGTCATTACACAGG
6250 6260 6270 6280 6290 6300 6310

P R L V L W F * N V I I R R S M E O D H V O M S A

171248

Fig 15

111248
08/177920

P G W F C D S K M * | * J V U W N R T M Y K C G
 P A G F A I L K C H N K F N G T G P C T N V S
 CCCC GGCTGGTTTTCGATTCTAAAATGTAATAAGACGTTCAATGGAACAGGACCATGTACAAATGTCAG
 6370 6380 6390 6400 6410 6420 6430

C C * M A V * O K K R * * L D L P I S O T M L K F
 A V E W O S S R R R G S N * I C O F H R O C * M
 L L N G S L A E E E V V I R S A N F T D N A K T
 TCTGTTGAATGGCAGTCTAGCAGAAGAAGAGGTAGTAATTAGATCTGCCAATTTACAGACAATGCTAAACC
 6490 6500 6510 6520 6530 6540 6550

P T T I G E K V S V S R G D U G E H L L O * E K *
 U Q J Y K K K Y P Y P E G T R E S I C Y N P K N
 N N H Y R K S I R I O R G P G R A F V T I G K I
 CCAACAACAATACAAGAAAAAGTATCCGTATCCAGAGGGGACCAGGGAGAGCATTGTTACAATAGGAAAAATA
 6610 6620 6630 6640 6650 6660 6670

M P L * N R * L A N * E N N L E I I K O * S L S N
 C H F K T D S * Q I K R T I W K * * N N N L * A
 A T L K O I A S K L R E O F G N N K T I I F K O
 ATGCCACTTTAAAACAGATAGCTAGCAAATTAAGAGAACAATTTGGAATAAATAAACATAATCTTTAAGCAA
 6730 6740 6750 6760 6770 6780 6790

I G N F S T V I O H N C L I V L G L I V L G V L K
 H G I F L L * F N T T V * * Y L V * * Y L E Y *
 G E F F Y C N S T O L F N S T W F N S T W S T E
 GAGGGGAATTTTCTACTGTAATTCAACACAAGTGTTAATAGTACTTGGTTAATAGTACTTGGAGTACTGAA
 6850 6860 6870 6880 6890 6900 6910

E * N N L * T C G R K * E K O C M P L P S A O K L
 N K T I Y K H V A G S R K S N V C P S H O R T N *
 I K O F I N M W O E V G K A M Y A P P I S G O I
 GAATAAACAATTTATAAACATGTGGCAGGAAGTAGGAAAAGCAATGTATGCCCTCCCATCAGCGGACAAATT
 6970 6980 6990 7000 7010 7020 7030

V I T T M G P R S S D L E E E I * G T I G E V N Y
 * * O O W V R D L O T W R R R Y E G O L E K * I I
 N N N N G S E I F R P G G G D M R D N W R S E L
 GTAATAACAACAATGGGTCGAGATCTTCAGACCTGGAGGAGGAGATATGAGGGACAATTGGAGAAGTGAATTAT
 7090 7100 7110 7120 7130 7140 7150

P R Q R E E W C R E K K E Q W E * E L C S L G S W
 O G K E K S G A E R K K S S G N R S F V P H V L G
 K A K R R V V O R E K R A V G I G A L F L G F L
 CCAAGGCAAGAGAAGAGTGGTGCAGAGAGAAAAAGAGCAGTGGGAATAGGAGCTTTGTTCTTGGGTTCTTGG
 7210 7220 7230 7240 7250 7260 7270

Y R P D N Y C L V * C S S R T I C * G L L R R N S
 T G O T I I V W Y S A A A E O F A E G Y * G A T A
 O A R O L L S G I V O O Q N N L L R A I E A O O
 TACAGGCCAGACAATTATTGCTGCTATAGTGCAGCAGCAGAACAAATTTGCTGAGGGCTATTGAGGCGCAACAGC
 7330 7340 7350 7360 7370 7380 7390

E S A L W K D T * R I N S S W G F G V A L E N S F

Fig. 16

771248

00/177920

N R T M Y K C Q H S T M Y T W N * A S S I N S T
 T G P C T N V S T V O C T H G I R * V V S T U L
 AACAGGACCATGTACAAATGTCAGCACAGTACAATGTACACATGGAATTAGGCCAGTAGTATCAACTCAAC
 6420 6430 6440 6450 6460 6470 6480

P I S O T M L K P * * Y S * T N L * K L I V U D
 O F H R O C * N H N S T A E P I C R N * L Y K T
 N F T D N A K T I I V O L N O S V E I N C T R P
 CAATTTACAGACAATGCTAAAACCATATAAGTACAGCTGAACCAATCTGTAGAAATTAATTGTACAAGAC
 6540 6550 6560 6570 6580 6590 6600

F H L L O * E K * E T * D K H I V T L V F O N G
 S I C Y V * K N R K Y E T S T L * H * * S K M E
 A F V T I G K I G N * R Q A H C N I S R A K W N
 AGCATTGTGTACATAGGAAAAATAGGAAATATGAGACAAGCACATTGTAACATTAGTAGAGCAAAATGGA
 6660 6670 6680 6690 6700 6710 6720

I I K O * S L S N P O E G T O K L * P T V L I V
 * * N N V L * A I L R R G P R N C N A O F * L W
 N K T I I F K O S S G G O P E I V T H S F N C G
 TAATAAAACAATAATCTTTAAGCAATCCTCAGGAGGGGACCCAGAAATTGTAACGCACAGTTTTAATTGTG
 6780 6790 6800 6810 6820 6830 6840

L I V L G V L K G O I T L K E V T O S H S H A
 V * * Y L E Y * R V K * H * R K * H V H T P M C
 F N S T W S T E G S N N T E G S O T I T L P C R
 TTTAATAGTACTTGGAGTACTGAAGGGTCAATAACACTGAAGGAAGTGACACAATCACACTCCCATGCA
 6900 6910 6920 6930 6940 6950 6960

P L P S A D K L D V H O I L O G C Y * Q E M V
 C P S H O R T N * M F I K Y Y R A A I N K R W W
 A P P I S G O I R C S S N I T G L L L T R D G G
 TGGCCCTCCCATCAGCGGACAAATTAGATGTTTCATCAAATATTACAGGGCTGCTATTAACAAGAGATGGTG
 7020 7030 7040 7050 7060 7070 7080

G T I G E V N Y I N I K * * K L N H * E * H P
 E G O L E K * I I * I * S S K N * T I R S S T H
 R D W W R S E L Y K Y K V V K I E P L G V A P T
 CAGGCACAATTGGAGAAGTGAATTATATAAATATAAAGTAGTAAATTAACCAATTAGGAGTAGCACCCA
 7140 7150 7160 7170 7180 7190 7200

E L C S L G S W E O D E A L * A H G O * R * R
 R S F V P W V L G S S R K H Y G R T V N D A O G
 G A L F L G F L G A A G S T M G A R S M T L T V
 AGGAGCTTTGTTCTTGGGTTCTTGGGAGCAGCAGGAAGCACTATGGGGCCACGGTCAATGACGCTGACGG
 7260 7270 7280 7290 7300 7310 7320

G * G L L R R N S I C C N S O S G A S S S S R O
 A E G Y * G A T A S V A T H S L G H O A A P G K
 L R A I E A O O H L L O L T V W G I K O L O A R
 CTGAGGGCTATTGAGGGCCAACACCATCTGTTCAACTCACAGTCTGGGGCATCAAGCAGCTCCAGGCCAA
 7380 7390 7400 7410 7420 7430 7440

G V A L E N S F A P L L C L G * L V G V I N L

38

Fig 17

771248

00/177920

N P G C G K I P K G S T A P G D L G L H
 I L A V E R Y L K D O U L L G I W G C S G K L I
 GAATCCTGGCTGTGGAAGATACCTAAAGGATCAACAGCTCCTGGGGATTGGGGTTGCTCTGGAAAACCTCAI
 7450 7460 7470 7480 7490 7500 7510

W N R F G I T * P G W S G T E K L T I T O A * Y
 G T O L E * H D L D G V G O R N * O L H K L N T
 E O I W N N N T W M E W D R E I N N Y T S L I H
 TGGACACAGATTGGGAATAACATGACCTGGATGGAGTGGGACAGAGAAATTAACAATTACACAAGCTTAATACA
 7570 7580 7590 7600 7610 7620 7630

N Y W N * I N G O V C S I G L T * G I G C G I *
 I I G I R * M G K F V E L V * H N K L A V V Y K
 L L E L D K W A S L W N W F N I T N W L W Y I K
 AATTATTGGAATTAGATAAATGGGCAAGTTTGTGGAATTGCTTAACATAACAAATTGGCTGTGCTATATAAA
 7690 7700 7710 7720 7730 7740 7750

L L Y F L * * I E L G R D I H H Y R F R P T S O
 C C T F Y S E * S * A G I F T I I V S D P P P N
 A V L S I V N R V R O G Y S P L S F O T H L P T
 TTGCTGTACTTTCTATAGTGAATAGAGTTAGGCAGGGATATTCACCATTATCGTTTCAGACCCACCTCCCAAC
 7810 7820 7830 7840 7850 7860 7870

R E T E T D P F D * * T D P * H L S G T I C G A
 E R U P Q I H S I S E R I L S T Y L G R S A E P
 R D R D R S I R L V N G S L A L I W D D L R S L
 AGAGAGACAGACAGATCCATTGATTAGTGAACGGATCCTTAGCACTTATCTGGGACGATCTGCGGAGCCT
 7930 7940 7950 7960 7970 7980 7990

T R I V E L L G R R G W E A L K Y W W N L L O Y
 R G L W N F W D A G G G K P S N I G G I S Y S I
 E D C G T S G T O G V G S P O I L V E S P T V L
 ACCAGGATTGTGGAACCTTCTGGGACGCAGGGGGTGGGAAGCCCTCAAATATTGGTGGAAATCTCCTACAGTATT
 8050 8060 8070 8080 8090 8100 8110

A I A V A E G T D R V I E V V O G A C R A I R H I
 P * J * L R G O I G L * K * Y K E L V E L F A T
 H S S S * G D R * G Y R S S T R S L * S Y S P H
 GCCATAGCAGTAGCTGAGGGGACAGATAGGCTTATAGAAGTAGTACAAGGAGCTTGTAGAGCTATTGCCACAT
 8170 8180 8190 8200 8210 8220 8230

G W Q V V K K * C G W M A Y C K G K N E T S * A S
 G G K W S K S S V V G W P T V R E R M R R A E P
 V A S G O K V V W L D G L L * G K E * D E L S O
 GGGTGGCAAGTGGTCAAAAAGTAGTGTGTTGGATGGCCTACTGTAAGGGAAGAATGAGACGAGCTCAGCCAG
 8290 8300 8310 8320 8330 8340 8350

S N H K * O Y S S Y O C C L C L A R S T R G C C G
 A I T S S N T A A T N A A C A W L F A O E E E E
 O S O V A I O O L P M L L V P G * K H K R R R R
 AGCAATCACAAGTAGCAATACAGCAGCTACCAATGCTGCTTGTGCCTGGCTAGAAGCACAGAGGAGGAGGAGG
 8410 8420 8430 8440 8450 8460 8470

U G S C R S * P L F K R K G G T C

39

8/15
 15/15

771248

08/177920

7718

A K T H L H C C A L E C * L E * * I S
 G K L P I C T T A V P W N A S W S N K S L
 CTGGAAACTCATTTCACCACTGCTGTGCCTTGGAAATGCTAGTTGGAGTAATAATCTC
 7510 7520 7530 7540 7550 7560

O A * Y I P * L K N R K T S K K R M N K
 K L N T F L N * R I A K P A R K E * T R
 S L I H S L I E E S O N O Q E K N E Q E
 AAGCTTAATACATTCTTAATTGAAGAATCGCAAACCAGCAAGAAAAGAAATGAACAAG
 7630 7640 7650 7660 7670 7680

C G I * K Y S * * * * E A W * V * E * F
 V V Y K N I H N D S R R L G R F K N S F
 W Y I K I F I M I V G G L V G L / R / I V F
 GTGGTATATAAAAAATATTCAATGATAGTAGGAGGCTTGGTAGGTTAAGAATAGTTT
 7750 7760 7770 7780 7790 7800

P T S O P R G O P T G P K E * K K K V E
 P P P N P E G T R O A R R N R R R R W R
 H L P T P R G P D R P E G I E E E G G E
 CCACCTCCCAACCCCGAGGGGACCCGACAGGCCCGAAGGAATAGAAGAAGAAGGTGGAG
 7870 7880 7890 7900 7910 7920

I C G A L C L F S Y H R L R D L L L I V
 S A E P C A S S A T T A * E T Y S * L *
 L R S L V P L O L P P L E R L T L D C N
 TCTGCGGAGCCTTGTGCCTCTTCAGCTACCACCGCTTGAGAGACTTACTCTTGATTGTA
 7990 8000 8010 8020 8030 8040

L L O Y W S O E L K N S A V S L L N A T
 S Y S I G V R N * R I V L L A C S M P O
 P T V L E S G T K E * C C * L A O C H S
 TCCTACAGTATTGGAGTCAGGAATAAGAATAGTGCTGTTAGCTTGCTCAATGCCACA
 8110 8120 8130 8140 8150 8160

A I R H I P R R I R O G L E R I L L * D
 L F A T Y L E E * D R A W K G F C Y K M
 Y S P H T * K N K T G L G K O F A I R W
 CTATTGCCCACATACCTAGAAGAATAAGACAGGGCTTGGAAAGGATTTTGTATAAGAT
 8230 8240 8250 8260 8270 8280

T S * A S S R W G G S S I S R P G K T W
 R A E P A A D G V G A A S R D L E K H G
 E L S O O O * G W E O H L E T W K N M E
 AGAGCTGAGCCAGCAGCAGATGGGGTGGGAGCAGCATCTCGAGACCTGGAAAAACATGG
 8350 8360 8370 8380 8390 8400

G C G G G F S S H T S G T F K T N D L
 E E E E V G F P V T P C V P L R P M T Y
 R R R R Y F S H L R Y L * D O * L T
 GAGGAGGAGGAGGAGGTTTCCAGTCACACCTCAGGTACCTTAAGACCAATGACTTA
 8470 8480 8490 8500 8510 8520

using track
 15/15 B/L
 L P T K T * S V D L P H T R L L

40

Fig 19

10	20	30	40	50	60
AAGCTTGCTT	TGAGTGCTTC	AAGTAGTGTC	TGCCCCGTCTG	TTGTGTGACT	CTGGTAACTA
70	80	90	100	110	120
GAGATCCCTC	AGACCCTTTT	AGTCAGTGTC	GAAAATCTCT	AGCAGTGGCG	CCCGAACAGG
130	140	150	160	170	180
GACTTGAAAG	CGAAAGGGAA	ACCAGAGGAG	CTCTCTCGAC	GCAGGACTCG	GCTTGCTGAA
190	200	210	220	230	240
GCGCGCACGG	CAAGAGGCGA	GGGGAGGCGA	CTGGTGAGTA	CGCCAAAAAT	TTTGACTAGC
250	260	270	280	290	300
GGAGGCTAGA	AGGAGAGAGA	TGGGTGCCAG	AGCGTCAGTA	TTAAGCGGGG	GAGAATTAGA
310	320	330	340	350	360
TCGATGGGAA	AAAATTCTGGT	TAAGGCCAGG	GGGAAAGAAA	AAATATAAAT	TAAAAACATAT
370	380	390	400	410	420
AGTATGGGCA	AGCAGGGAGC	TAGAACGATT	CGCTGTTAAT	CCTGGCCTGT	TAGAAACATC
430	440	450	460	470	480
AGAAGGCTGT	AGACAAATAC	TGGGACAGCT	ACAACCATCC	CTTCAGACAG	GATCAGAAGA
490	500	510	520	530	540
ACTTAGATCA	TTATATAATA	CAGTAGCAAC	CCTCTATTGT	GTGCATCAAA	GGATAGAGAT
550	560	570	580	590	600
AAAAGACACC	AAGGAAGCTT	TAGACAAGAT	AGAGGAAGAG	CAAAACAAAA	GTAAGAAAAA
610	620	630	640	650	660
AGCACAGCAA	GCAGCAGCTG	ACACAGGACA	CAGCAGCCAG	GTCAGCCAAA	ATTACCCAT
670	680	690	700	710	720
AGTGCAGAAC	ATCCAGGGGC	AAATGGTACA	TCAGGCCATA	TCACCTAGAA	CTTTAAATGC
730	740	750	760	770	780
ATGGGTAAAA	GTAGTAGAAG	AGAAGGCTTT	CAGCCCAGAA	GTGATACCCA	TGTTTTTCAGC
790	800	810	820	830	840
ATTATCAGAA	GGAGCCACCC	CACAAGATTT	AAACACCATG	CTAAACACAG	TGGGGGGACA
850	860	870	880	890	900
TCAAGCAGCC	ATGCAAATGT	TAAAAGAGAC	CATCAATGAG	GAAGCTGCAG	AATGGGATAG
910	920	930	940	950	960
AGTGCATCCA	GTGCATGCAG	GGCCTATTGC	ACCAGGCCAG	ATGAGAGAAC	CAAGGGGAAG
970	980	990	1000	1010	1020
TGACATAGCA	GGAACACTA	GTACCCTTCA	GGAACAAATA	GGATGGATGA	CAAATAATCC
1030	1040	1050	1060	1070	1080
ACCTATCCCA	GTAGGAGAAA	TTTATAAAAG	ATGGATAATC	CTGGGATTAA	ATAAAATAGT
1090	1100	1110	1120	1130	1140

Fig 90

AAATAATGTAT	AGCCCTACCA	GCATTCTGGA	CATAAGACAA	GGACCAAAAG	AACCCCTTTAG
1150	1160	1170	1180	1190	1200
AGACTATGTA	GACCGGTTCT	ATAAACTCT	AAGAGCCGAG	CAAGCTTCAC	AGGAGGTAAA
1210	1220	1230	1240	1250	1260
AAATTGGATG	ACAGAAACCT	TGTTGGTCCA	AAATGCCGAAC	CCAGATTGTA	AGACTATTTT
1270	1280	1290	1300	1310	1320
AAAAGCATTG	GGACCAGCAG	CTACACTAGA	AGAAATGATG	ACAGCATGTC	AGGGAGTGGG
1330	1340	1350	1360	1370	1380
AGGACCCGGC	CATAAGGCAA	GAGTTTGGC	TGAAGCAATG	AGCCAAGTAA	CAAATTCAGC
1390	1400	1410	1420	1430	1440
TACCATAATG	ATGCAAAGAG	GCAATTTTAG	GAACCAAAGA	AAGATTGTTA	AGTGTTCCTA
1450	1460	1470	1480	1490	1500
TTGTGGCAAA	GAAGGGCACA	TAGCCAGAAA	TTGCAGGGCC	CCTAGGAAAA	AGGGCTGTTG
1510	1520	1530	1540	1550	1560
GAAATGTGGA	AAGGAAGGAC	ACCAAATGAA	AGATTGTACT	GAGAGACAGG	CTAATTTTTT
1570	1580	1590	1600	1610	1620
AGGGAAGATC	TGGCCTTCCT	ACAAGGGAAG	GCCAGGGAAT	TTTCTTCAGA	GCAGACCAGA
1630	1640	1650	1660	1670	1680
GCCAACAGCC	CCACCAGAAG	AGAGCTTCAG	GTCTGGGGTA	GAGACAACAA	CTCCCTCTCA
1690	1700	1710	1720	1730	1740
GAAGCAGGAG	CCGATAGACA	AGGAACTGTA	TCCTTTAACT	TCCCTCAGAT	CACTCTTTGG
1750	1760	1770	1780	1790	1800
CAACGACCCC	TCGTACACAT	AAAGATAGGG	GGGCAACTAA	AGGAAGCTCT	ATTAGATACA
1810	1820	1830	1840	1850	1860
GGAGCAGATG	ATACAGTATT	AGAAGAAATG	AGTTTGCCAG	GAAGATGGAA	ACCAAAAATG
1870	1880	1890	1900	1910	1920
ATAGGGGGAA	TTGGAGGTTT	TATCAAAGTA	AGACAGTATG	ATCAGATACT	CATAGAAATC
1930	1940	1950	1960	1970	1980
TGTGGACATA	AAGCTATAGG	TACAGTATTA	GTAGGACCTA	CACCTGTCAA	CATAATTGGA
1990	2000	2010	2020	2030	2040
AGAAATCTGT	TGACTCAGAT	TGGTTGCACT	TTAAATTTTC	CCATTAGTCC	TATTGAAACT
2050	2060	2070	2080	2090	2100
GTACCAGTAA	AATTAAGGCC	AGGAATGGAT	GGCCCAAAAG	TTAAACAATG	GCCATTGACA
2110	2120	2130	2140	2150	2160
GAAGAAAAAA	TAAAAGCATT	AGTAGAAATT	TGTACAGAAA	TGGAAAAGGA	AGGGAAAATT
2170	2180	2190	2200	2210	2220
TCAAAAATTG	GGCCTGAAAA	TCCATACAAT	ACTCCAGTAT	TTGCCATAAA	GAAAAAAGAC
2230	2240	2250	2260	2270	2280
AGTACTAAAT	GGAGAAAATT	AGTAGATTTT	AGAGAACTTA	ATAAGAGAAC	TCAAGACTTC
2290	2300	2310	2320	2330	2340
TGGGAAGTTC	AATTAGGAAT	ACCACATCCC	GCAGGGTTAA	AAAAGAAAAA	ATCAGTAACA
2350	2360	2370	2380	2390	2400

Fig 21

GTCCTGGATG	TGGGTGATGC	ATATTTTTC	GTTCCCTTAG	ATGAAGACTT	CAGGAAGTAT
2410	2420	2430	2440	2450	2460
ACTGCATTTA	CCATACCTAG	TATAAACAA	TGACACACAG	GGATTAGATA	TCAGTACAAT
2470	2480	2490	2500	2510	2520
GTGCTTCCAC	AGGGATGGAA	AGGATCACCA	GCAATATTCC	AAAGTAGCAT	GACAAAAATC
2530	2540	2550	2560	2570	2580
TTAGAGCCTT	TTAGAAAAA	AAATCCAGAC	ATAGTTATCT	ATCAATACAT	GGATGATTTG
2590	2600	2610	2620	2630	2640
TATGTAGGAT	CTGACTTAGA	AATAGGGCAG	CATAGAACAA	AAATAGAGGA	GCTGAGACAA
2650	2660	2670	2680	2690	2700
CATCTGTTGA	GGTGGGGACT	TACCACACCA	GACAAAAAAC	ATCAGAAAGA	ACCTCCATTG
2710	2720	2730	2740	2750	2760
CTTTGGATGG	GTTATGAACT	CCATCCTGAT	AAATGGACAG	TACAGCCTAT	AGTGCTGCCA
2770	2780	2790	2800	2810	2820
GAAAAAGACA	GCTGGACTGT	CAATGACATA	CAGAAGTTAG	TGGGAAAATT	GAATTGGGCA
2830	2840	2850	2860	2870	2880
AGTCAGATTT	ACCCAGGGAT	TAAAGTAAGG	CAATTATGTA	AACTCCTTAG	AGGAACCAAA
2890	2900	2910	2920	2930	2940
GCACTAACAG	AAGTAATACC	ACTAACAGAA	GAAGCAGAGC	TAGAACTGGC	AGAAAAACAG
2950	2960	2970	2980	2990	3000
GAGATTCTAA	AAGAACCAGT	ACATGGAGTG	TATTATGACC	CATCAAAAGA	CTTAATAGCA
3010	3020	3030	3040	3050	3060
GAAATACAGA	AGCAGGGGCA	AGGCCAATGG	ACATATCAAA	TTTATCAAGA	GCCATTTAAA
3070	3080	3090	3100	3110	3120
AATCTGAAAA	CAGGAAAAA	TGCAAGAACC	AGGGGTGCCC	ACACTAATGA	TGTAAAAACA
3130	3140	3150	3160	3170	3180
TTAACAGAGG	CAGTGCAAAA	AATAACCACA	GAAAGCATAG	TAATATGGGG	AAAGACTCCT
3190	3200	3210	3220	3230	3240
AAATTTAAAC	TACCCATACA	AAAGGAAACA	TGGGAAACAT	GGTGGACAGA	GTATTGGCAA
3250	3260	3270	3280	3290	3300
GCCACCTGGA	TTCCTGAGTG	GGAGTTTGTC	AATACCCCTC	CTTTAGTGAA	ATTATGCTAC
3310	3320	3330	3340	3350	3360
CAGTTAGAGA	AAGAACCCAT	AGTAGGAGCA	GAAACGTTCT	ATGTAGATGG	GGCAGCTAGC
3370	3380	3390	3400	3410	3420
AGGGAGACTA	AATTAGGAAA	AGCAGGATAT	GTTACTAATA	GAGGAAGACA	AAAAGTTGTC
3430	3440	3450	3460	3470	3480
ACCCTAACTG	ACACAACAAA	TCAGAAGACT	GAGTTACAAG	CAATTCATCT	AGCTTTGCAG
3490	3500	3510	3520	3530	3540
GATTCTGGGAT	TAGAAGTAAA	TATAGTAACA	GACTCACAAT	ATGCATTAGG	AATCATTCAA
3550	3560	3570	3580	3590	3600
GCACAACCAG	ATAAAAGTGA	ATCAGAGTTA	GTCAATCAAA	TAATAGAGCA	GTTAATAAAA
3610	3620	3630	3640	3650	3660

3670 3680 3690 3700 3710 3720
 GTAGATAAAT TAGTCAGTGC TGGAAATCAGG AAAGTACTAT TTTTAGATGG AATAGATAAG
 3730 3740 3750 3760 3770 3780
 GCCCAAGATG AACATGAGAA ATATCACAGT AATTGGCAGAG CAATGGCTAG TGATTTTAAC
 3790 3800 3810 3820 3830 3840
 CTGCCACCTG TAGTAGCAAA AGAAATAGTA GCCAGCTGTG ATAAATGTCA GCTAAAAGGA
 3850 3860 3870 3880 3890 3900
 GAAGCCATGC ATGGACAAGT AGACTGTAGT CCAGGAATAT GGCAACTAGA TTGTACACAT
 3910 3920 3930 3940 3950 3960
 TTAGAAGGAA AAGTTATCCT GGTAGCAGTT CATGTAGCCA GTGGATATAT AGAAGCAGAA
 3970 3980 3990 4000 4010 4020
 GTTATTCCAG CAGAAACAGG GCAGGAAACA GCATACTTTC TTTTAAATTT AGCAGGAAGA
 4030 4040 4050 4060 4070 4080
 TGGCCAGTAA AAACAATACA TACAGACAAT GGCAGCAATT TCACCAGTAC TACGGTTAAG
 4090 4100 4110 4120 4130 4140
 GCCGCCTGTT GGTGGGCGGG AATCAAGCAG GAATTTGGAA TTCCCTACAA TCCCCAAAGT
 4150 4160 4170 4180 4190 4200
 CAAGGAGTAG TAGAATCTAT GAATAAAGAA TTAAAGAAAA TTATAGGCCA GGTAAGAGAT
 4210 4220 4230 4240 4250 4260
 CAGGCTGAAC ATCTTAAGAC AGCAGTACAA ATGGCAGTAT TCATCCACAA TTTTAAAGA
 4270 4280 4290 4300 4310 4320
 AAAGGGGGGA TTGGGGGGTA CAGTGCAGGG GAAAGAATAG TAGACATAAT AGCAACAGAC
 4330 4340 4350 4360 4370 4380
 ATACAAACTA AAGAATTACA AAAACAAATT ACAAAAATTC AAAATTTTCG GGTTTATTAC
 4390 4400 4410 4420 4430 4440
 AGGGACAGCA GAGATCCACT TTGGAAGGGA CCAGCAAAGC TCCTCTGGAA AGGTGAAGGG
 4450 4460 4470 4480 4490 4500
 GCAGTAGTAA TACAAGATAA TAGTGACATA AAAGTAGTGC CAAGAAGAAA AGCAAAGATC
 4510 4520 4530 4540 4550 4560
 ATTAGGGATT ATGGAAAACA GATGGCAGGT GATGATTGTG TGGCAAGTAG ACAGGATGAG
 4570 4580 4590 4600 4610 4620
 GATTAGAACA TGGAAAAGTT TAGTAAAACA CCATATGTAT GTTTCAGGGA AAGCTAGGGG
 4630 4640 4650 4660 4670 4680
 ATGGTTTTAT AGACATCACT ATGAAAGCCC TCATCCAAGA ATAAGTTCAG AAGTACACAT
 4690 4700 4710 4720 4730 4740
 CCCACTAGGG GATGCTAGAT TGGTAATAAC AACATATTGG GGTCTGCATA CAGGAGAAAG
 4750 4760 4770 4780 4790 4800
 AGACTGGCAT CTGGGTCAGG GAGTCTCCAT AGAATGGAGG AAAAAGAGAT ATAGCACACA
 4810 4820 4830 4840 4850 4860
 ACTAGACCCT GAACTAGCAG ACCAACTAAT TCATCTGTAT TACTTTGACT GTTTTTCAGA
 4870 4880 4890 4900 4910 4920

Fig 92

44

177/248

08/177920

Fig 23

CTCTCTATA AGAAAGGCTT TATTAGGACA TATAGTTAGC CCTAGGTGTG AATATCAAGC
 4930 4940 4950 4960 4970 4980
 AGGACATAAC AAGGTAGGAT CTCTACAATA CTTGGCACTA GCAGCATTAA TAACACCAAA
 4990 5000 5010 5020 5030 5040
 AAAGATAAAG CCACCTTTGC CTAGTGTTAC GAAACTGACA GAGGATAGAT GGAACAAGCC
 5050 5060 5070 5080 5090 5100
 CCAGAAGACC AAGGGCCACA GAGGGAGCCA CACAATCAAT GGACACTAGA GCTTTTAGAG
 5110 5120 5130 5140 5150 5160
 GAGCTTAAGA ATGAAGCTGT TAGACATTTT CCTAGGATTT GGCTCCATGG CTTAGGGCAA
 5170 5180 5190 5200 5210 5220
 CATATCTATG AAACCTTATGG GGATACTTGG GCAGGAGTGG AAGCCATAAT AAGAATTCTG
 5230 5240 5250 5260 5270 5280
 CAACAACCTGC TGTATTATCCA TTTCAGAATT GGGTGTGCGAC ATAGCAGAAT AGGCGTTACT
 5290 5300 5310 5320 5330 5340
 CAACAGAGGA GAGCAAGAAA TGGAGCCAGT AGATCCTAGA CTAGAGCCCT GGAAGCATCC
 5350 5360 5370 5380 5390 5400
 AGGAAGTCAG CCTAAAAGTG CTTGTACCAC TTGCTATTGT AAAAAGTGTT GCTTTTCATTG
 5410 5420 5430 5440 5450 5460
 CCAAGTTTGT TTCACAACAA AAGCCTTAGG CATCTCCTAT GGCAGGAAGA AGCGGAGACA
 5470 5480 5490 5500 5510 5520
 GCGACGAAGA CCTCCTCAAG GCAGTCAGAC TCATCAAGTT TCTCTATCAA AGCAGTAAGT
 5530 5540 5550 5560 5570 5580
 AGTACATGTA ATGCAACCTA TACAAATAGC AATAGCAGCA TTAGTAGTAG CAATAATAAT
 5590 5600 5610 5620 5630 5640
 AGCAATAGTT GTGTGGTCCA TAGTAATCAT AGAATATAGG AAAATATTAA GACAAAGAAA
 5650 5660 5670 5680 5690 5700
 AATAGACAGG TTAATTGATA GACTAATAGA AAGAGCAGAA GACAGTGGCA ATGAGAGTGA
 5710 5720 5730 5740 5750 5760
 AGGAGAAATA TCAGCACTTG TGGAGATGGG GGTGGAAATG GGGCACCATG CTCCTTGGGA
 5770 5780 5790 5800 5810 5820
 TATTGATGAT CTGTAGTGCT ACAGAAAAAT TGTGGGTCAC AGTCTATTAT GGGGTACCTG
 5830 5840 5850 5860 5870 5880
 TGTGGAAGGA AGCAACCACC ACTCTATTTT GTGCATCAGA TGCTAAAGCA TATGATACAG
 5890 5900 5910 5920 5930 5940
 AGGTACATAA TGTTTGGGCC ACACATGCCT GTGTACCCAC AGACCCCAAC CCACAAGAAG
 5950 5960 5970 5980 5990 6000
 TAGTATTGGT AAATGTGACA GAAAATTTTA ACATGTGGAA AAATGACATG GTAGAACAGA
 6010 6020 6030 6040 6050 6060
 TGCATGAGGA TATAATCAGT TTATGGGATC AAAGCCTAAA GCCATGTGTA AAATTAACCC
 6070 6080 6090 6100 6110 6120
 CACTCTGTGT TAGTTTAAAG TGCACGTGATT TGGGGAATGC TACTAATACC AATAGTAGTA
 6130 6140 6150 6160 6170 6180

45

ATACCAATAG TAGTAGCGGG GAAATGATGA TGGAGAAAGG AGAGATAAAA AACTGCTCTT
 6190 6200 6210 6220 6230 6240
 TCAATATCAG CACAAGCTTA AGAGGTAAGG TGCAGAAAGA ATATGCATTT TTTTATAAAC
 6250 6260 6270 6280 6290 6300
 TTGATATAAT ACCAATAGAT AATGATACTA CCAGCTATAC GTTGACAAGT TGTAACACCT
 6310 6320 6330 6340 6350 6360
 CAGTCATTAC ACAGGCCTGT CCAAAGGTAT CCTTTGAGCC AATTCCCATTA CATTATTGTG
 6370 6380 6390 6400 6410 6420
 CCCCCGGCTGG TTTTGCGATT CTAAAATGTA ATAATAAGAC GTTCAATGGA ACAGGACCAT
 6430 6440 6450 6460 6470 6480
 GTACAAATGT CAGCACAGTA CAATGTACAC ATGGAATTAG GCCAGTAGTA TCAACTCAAC
 6490 6500 6510 6520 6530 6540
 TGCTGTTGAA TGGCAGTCTA GCAGAAGAAG AGGTAGTAAT TAGATCTGCC AATTTACAG
 6550 6560 6570 6580 6590 6600
 ACAATGCTAA AACCATAATA GTACAGCTGA ACCAATCTGT AGAAATTAAT TGTACAAGAC
 6610 6620 6630 6640 6650 6660
 CCAACAACAA TACAAGAAAA AGTATCCGTA TCCAGAGGGG ACCAGGGAGA GCATTTGTGA
 6670 6680 6690 6700 6710 6720
 CAATAGGAAA AATAGGAAAT ATGAGACAAG CACATTGTAA CATTAGTAGA GCAAAATGGA
 6730 6740 6750 6760 6770 6780
 ATGCCACTTT AAAACAGATA GCTAGCAAAT TAAGAGAACA ATTTGGAAAT AATAAAACAA
 6790 6800 6810 6820 6830 6840
 TAATCTTTAA GCAATCCTCA GGAGGGGACC CAGAAATTGT AAGGCACAGT TTTAATTGTG
 6850 6860 6870 6880 6890 6900
 GAGGGGAATT TTTCTACTGT AATTCAACAC AACTCTTTAA TAGTACTTGG TTTAATAGTA
 6910 6920 6930 6940 6950 6960
 CTTGGAGTAC TGAAGGGTCA AATAACACTG AAGGAAGTGA CACAATCACA CTCCCATGCA
 6970 6980 6990 7000 7010 7020
 GAATAAAACA ATTTATAAAC ATGTGGCAGG AAGTAGGAAA AGCAATGTAT GCCCCTCCCA
 7030 7040 7050 7060 7070 7080
 TCAGCGGACA AATTAGATGT TCATCAAATA TTACAGGGCT GCTATTAACA AGAGATGGTG
 7090 7100 7110 7120 7130 7140
 GTAATAACAA CAATGGGTCC GAGATCTTCA GACCTGGAGG AGGAGATATG AGGGACAATT
 7150 7160 7170 7180 7190 7200
 GGAGAAGTGA ATTATATAAA TATAAAGTAG TAAAAATTGA ACCATTAGGA CTAGCACCCA
 7210 7220 7230 7240 7250 7260
 CCAAGGCAAA GAGAAGAGTG GTGCAGAGAG AAAAAAGAGC AGTGGGAATA GGAGCTTTGT
 7270 7280 7290 7300 7310 7320
 TCCTTGGGTT CTTGGGAGCA GCAGGAAGCA CTATGGGGCC ACGGTCAATG ACGCTGACGG
 7330 7340 7350 7360 7370 7380
 TACAGGCCAG ACAATTATTG TCTGGTATAG TGCAGCAGCA GAACAATTG CTGAGGGCTA
 7390 7400 7410 7420 7430 7440

177248

08/177920

TTGAGGCGCA ACAAGCATCTG TTGCAACTCA CAGTCTGGGG CATCAAGCAG CTCCAGGCAA
7450 7460 7470 7480 7490 7500
GAATCCTGGC TGTGGAAAGA TACCTAAAGG ATCAACAGCT CCTGGGGATT TGGGGTTGCT
7510 7520 7530 7540 7550 7560
CTGGAAACT CATTTCACCC ACTGCTGTGC CTTGGAATGC TAGTTGGAGT AATAAATCTC
7570 7580 7590 7600 7610 7620
TGGAAACAGAT TTGGAATAAC ATGACCTGGA TGCAGTGGGA CAGAGAAATT AACAATTACA
7630 7640 7650 7660 7670 7680
CAAGCTTAAT ACATTCTTA ATTGAAGAAT CGCAAAACCA GCAAGAAAAG AATGAACAAG
7690 7700 7710 7720 7730 7740
AATTATTGGA ATTAGATAAA TGGGCAAGTT TGTGGAATTG GTTTAACATA ACAAATTGGC
7750 7760 7770 7780 7790 7800
TGTGGTATAT AAAAATATTC ATAATGATAG TAGGAGGCTT GGTAGGTTTA AGAATAGTTT
7810 7820 7830 7840 7850 7860
TTCTGTACT TTCTATAGTG AATAGAGTTA GGCAGGGATA TTCACCATT ACGTTTCAGA
7870 7880 7890 7900 7910 7920
CCCACCTCCC AACCCCGAGG GGACCCGACA GGCCCGAAGG AATAGAAGAA GAAGGTGGAG
7930 7940 7950 7960 7970 7980
AGAGAGACAG AGACAGATCC ATTCGATTAG TGAACGGATC CTTAGCACTT ATCTGGGACG
7990 8000 8010 8020 8030 8040
ATCTGCGGAG CCTTGTGCCT CTTGAGCTAC CACCGCTTGA GAGACTTACT CTTGATTGTA
8050 8060 8070 8080 8090 8100
ACGAGGATTG TGGAACTTCT GGGACGCAGG GGGTGGGAAG CCTCAAATA TTGGTGAAT
8110 8120 8130 8140 8150 8160
CTCCTACAGT ATTGGAGTCA GGAACATAAG AATAGTGCTG TTAGCTTGCT CAATGCCACA
8170 8180 8190 8200 8210 8220
GCCATAGCAG TAGCTGAGGG GACAGATAGG GTTATAGAAG TAGTACAAGG AGCTTGTAGA
8230 8240 8250 8260 8270 8280
GCTATTCGCC ACATACCTAG AAGAATAAGA CAGGGCTTGG AAAGGATTTT GCTATAAGAT
8290 8300 8310 8320 8330 8340
GGGTGGCAAG TGGTCAAAAA GTAGTGTGGT TGGATGGCCT ACTGTAAGGG AAAGAATGAG
8350 8360 8370 8380 8390 8400
ACGAGCTGAG CCAGCAGCAG ATGGGGTGGG AGCAGCATCT CGAGACCTGG AAAACATGG
8410 8420 8430 8440 8450 8460
AGCAATCACA AGTAGCAATA CAGCAGCTAC CAATGCTGCT TGTGCCTGGC TAGAAGCACA
8470 8480 8490 8500 8510 8520
AGAGGAGGAG GAGGTGGGTT TTCCAGTCAC ACCTCAGGTA CCTTTAAGAC CAATGACTTA
8530 8540 8550 8560 8570 8580
CAAGGCAGCT GTAGATCTTA GCCACTTTTT AAAAGAAAAG GGGGGACTGG AAGGGCTAAT
8590 8600 8610 8620 8630 8640
TCACTCCCAA CGAAGACAAG ATATCCTTGA TCTGTGGATC TACCACACAC AAGGCTACTT
8650 8660 8670 8680 8690 8700

CCCTGATTGG CAGAACTACA CACCAGGGCC AGGGGTCAGA TATCCACTGA CCTTTGGATG
8710 8720 8730 8740 8750 8760
GTGCTACAAG CTAGTACCAG TTGAGCCAGA TAAGGTAGAA GAGGCCAATA AAGGAGAGAA
8770 8780 8790 8800 8810 8820
CACCAGCTTG TTACACCCTG TGAGCCTGCA TGGAAATGGAT GACCCTGAGA GAGAAGTGTT
8830 8840 8850 8860 8870 8880
AGAGTGGAGG TTTGACAGCC GCCTAGCATT TCATCACCTG GCCCGAGAGC TGCATCCGGA
8890 8900 8910 8920 8930 8940
GTACTTCAAG AACTGCTGAC ATCGAGCTTG CTACAAGCGA CTTTCCGCTG GGCACITTTCC
8950 8960 8970 8980 8990 9000
AGGGAGGCGT GGCCTGGCGG GAACTGGGGA GTGGCGAGCC CTCAGATGCT GCATATAAGC
9010 9020 9030 9040 9050 9060
AGCTGCTTTT TGCCTGTACT GGGTCTCTCT GGTTAGACCA GATTTGAGCC TGGGAGCTCT
9070 9080 9090 9100 0 0
CTGGCTAACT AGGGAACCCA CTGCTTAAGC CTCAATAAAG CTT

Fig 2b

48